

Силагерм 2105

Заливочный силиконовый термостойкий герметик

ОПИСАНИЕ

Компаунд **Силагерм 2105** предназначен для защиты изделий электронной и радиотехнической техники, длительно работающих в среде воздуха и в условиях повышенной влажности в интервале температур от минус 60 до плюс 250 °С. Мягкость и эластичность компаунда позволяют применять его для герметизации изделий из ферритов и пермаллоев.

Компаунд **Силагерм 2105** не вызывает коррозии при температурах прогрева до 200 С алюминиевых сплавов, стали кадмированной и оцинкованной с хроматным пассивированием, латуни и серебряных покрытий, при температурах прогрева до 150 С и оловянных покрытий.

Силагерм 2105 является двухкомпонентным материалом состоящими из основы белого цвета, которая при смешении с катализатором отвердевает при комнатной температуре в течении 24 часов. Для лучшей адгезии используют подслоу П-11, который комплектуется к компаунду по желанию клиента.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	Ед.изм.	Силагерм 2105
Вязкость по вязкозиметру ВЗ-1 (сопло 5,4 мм)	Сек.	90-150
Прочность связи компаунда с металлом по подслою при отслаивании, кН/м	кгс/см, не менее	0,3
Относительное удлинение при разрыве	%, не менее	110
Условная прочность при растяжении	МПа, не менее	0,25
Удельное объемное электрическое сопротивление (20±5)°С	Ом·см	1*10 ¹³
Удельное поверхностное сопротивление (20±5)°С	Ом	1*10 ¹³
Тангенс угла диэлектрических потерь при част. 10 Гц	Не более	0,0025
Диэлектрическая проницаемость при частоте 10 ⁶ Гц	Не более	3,0
Электрическая прочность при (20±5)°С	кВ/мм, не менее	15

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхность образца должна быть чистой и свободной от загрязнений. Поверхность изделий, подлежащих герметизации, обрабатывают одним из указанных способов:

- А) в случае незащищенного металла поверхность обрабатывают любым механическим способом до металлического блеска;
- Б) неметаллические поверхности зашкуривают до удаления глянца;
- В) металлические поверхности с антикоррозионным защитными гальваническими покрытиями (анодированные, хромированные и др.) очищают от стружки и пыли волосяными щетками и пылесосом.

Подготовленные поверхности обезжиривают. При обезжиривании поверхность протирают чистыми салфетками, смоченными бензином, сушат на воздухе 10-15 мин., затем протирают салфетками, смоченными ацетоном, и вновь сушат на воздухе 10-15 мин.

Ширина обезжириваемой поверхности должна на 30-40 мм превышать ширину поверхности, покрываемой подслоем.

Ширина поверхности, покрываемой подслоем должна быть на 15-20 мм больше ширины герметизируемой поверхности.

В избежание загрязнения герметизируемой поверхности деталей следует обезжиривать непосредственно перед нанесением подслоя.

Интервал времени между обезжириванием и нанесением подслоя не должен превышать 3-4 часов. При превышении этого срока следует провести повторное обезжиривание.

На подготовленные таким образом поверхности чистой кисточкой наносят один раз равномерным слоем подслоу П-11. Сушат на воздухе при температуре 15-30°С 40 - 60 минут.

Герметик должен быть нанесён на поверхность изделия не позднее, чем через сутки после нанесения подслоя. При загрязнении или выдержке поверхности с нанесённым подслоем более одних суток ранее нанесённый подслоя тщательно смывают бензином и вновь обрабатывают подслоем.

Смешение

Тщательно перемешайте основу перед употреблением.

Взвесить 100 частей основы и 3-5 частей отвердителя (точное соотношение смотреть в паспорте на данную партию) в чистой емкости.

Смешать до полного распределения отвердителя в основе. Смешивайте достаточно малые количества чтобы добиться тщательного перемешивания основы и отвердителя. Плохо промешанная масса отвердится не полностью. Смешение можно производить в ручную или механически, но не перемешивайте слишком долго, т. к. при долгом перемешивании образуется много пузырьков воздуха. И не рекомендуется повышать температуру выше 25°C, т. к. при повышенной температуре и влажности воздуха время жизни компаунда сокращается.

Для удаления воздушных пузырей рекомендуется использовать вакуумную камеру, при этом смесь будет увеличиваться в объеме в 2-3 раза, а затем оседать. Поэтому необходимо использовать достаточно большую емкость.

После 1-2 минутного вакуумирования смесь должна быть проверена и, при отсутствии воздушных пузырей, может использоваться далее.

Осторожно: продолжительное вакуумирование приведет к удалению летучих компонентов из смеси и может вызвать плохое отверждение утолщенных частей и появление нехарактерных свойств.

Примечание: Если нет подходящего оборудования для вакуумирования, то воздушные включения могут быть минимизированы если смешать небольшие количества основы и отвердителя, а затем, используя кисть, нанести на образец тонкий слой. Оставить при комнатной температуре до тех пор, пока поверхность не очистится от пузырьков и не начнет затвердевать. После этого смешать следующие порции основы и отвердителя, и все повторить до полной заливки.

Заливка смеси и отвердевание.

Как можно быстрее вылейте смесь основы с отвердителем на исходный образец, который был предварительно обработан подслоем, стараясь избежать попадания воздушных пузырьков.

Материал будет отверждаться до состояния эластичной резины в течении 24 часов. Если рабочая температура значительно ниже чем 23°C, то время отверждения увеличивается.

Конечные механические свойства будут достигнуты через 72 часа.

Силагерм 2105 является промышленным продуктом и не может быть использован в пищевой отрасли и зубоврачебной практике.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Основа должна храниться в складских условиях при температуре от 0 до плюс 30 °С.

Отвердитель для Силагерм 2105 (Катализатор № 68) должен храниться в закрытых складских помещениях при температуре от 0 до 25 °С.

Подслой П-11 должен храниться в герметично закрытой таре в помещении, специально предназначенном для хранения огнеопасных материалов при температуре от 0 до плюс 30 °С.

Гарантийный срок хранения герметизирующей основы составляет один год со дня изготовления.

Гарантийный срок хранения отвердителя в таре изготовителя – два года со дня изготовления.

Гарантийный срок хранения подслоя П-11 составляет один год с момента изготовления.